Injektionstherapie der Syphilis

mit spezieller Berücksichtigung

der Injektionen von Cyanquecksilber-Leimpepton.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der hohen Medizinischen Fakultät der Friedrich Alexander-Universität zu Erlangen vorgelegt

im November 1892

von

Theodor Wolf,
Approbierter Arzt aus Bergtheim (Unterfranken).

Bamberg 1893.
W. Gärtner's Buchdruckerei (D. Siebenkees), Bamberg.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät zu Erlangen.

Referent: Prof. Dr. Ritter von Strümpell.

Promotionsprüfung den 17. Dezember 1892.

Seinem lieben Vater

in Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535711_0041

So alt die Syphilis, so lange schon waren die Ärzte bemüht, Mittel und Wege zu finden, um derselben mit Erfolg entgegentreten zu können. Waren es in der allerfrühesten Zeit hauptsächlich vegetabilische Mittel, deren man sich mit Vorliebe zur Heilung der Syphilis bediente, so trat doch schon verhältnismäßig frühe die Quecksilberbehandlung in den Vordergrund. Gleichwohl haben noch einige derselben bis auf den heutigen Tag ihren Ruf erhalten. So haben sich insbesondere zwei Dekocte, das Decoctum Zittmanni und das Decoctum Pollini, welche der Hauptsache nach aus Sarsaparilla bestehen, bis jetzt behauptet, ebenso erfreuen sich teilweise heute noch zwei Syrupe, der Larrey'sche und der von Laffecteur, die neben anderen Ingredienzien Guajac enthalten, einer gewissen Beliebtheit. Besonders dem Decoctum Zittmanni läßt sich ein wohlthätiger Einfluß auf alte Syphilisformen nicht abstreiten. Man verordnet von dem stärkeren wie von dem schwächeren 200—300 gr für den Tag.

Bei der Quecksilberbehandlung geht man heutigen Tages von dem Grundsatze aus, daß alle dem Körper zugeführten Quecksilberarzneistoffe sich in ein Quecksilberalbuminat umsetzen und in dieser Form durch den Kreislauf allen Gewebselementen einverleibt werden. Unser Bestreben bei der Quecksilberbehandlung muß darauf gerichtet sein, dem Körper eine angemessene Quecksilbermenge einzuführen, von der wir hoffen können, daß sie einerseits die krankhaften Erscheinungen zu beseitigen, anderseits aber auch keine toxischen Wirkungen hervorzurufen vermag. Ferner müssen wir darauf achten, daß die Sättigung der Gewebe eine möglichst gleichmäßige, gegebenen Falls auch, wenn Gefahr auf Verzug ist, eine möglichst rasche sei.

Der Wege und Mittel nun, durch die es ermöglicht ist, dem Körper Quecksilber einzuverleiben, gibt es gar viele, wie auch die etwaigen Mängel, die der einen Methode oder einem Präparate anhaften, verschieden große oder kleine sind.

Die Einverleibung des Quecksilbers in den Organismus findet sowohl (durch den Verdauungskanal) per os, als äußerlich durch die Haut, als auch endermatisch statt. Da nun der Verdauungskanal infolge des nicht indifferenten Mittels leicht einen Nachteil erleidet, was bei dem ohnehin geschwächten Organismus des Kranken nicht ohne Einfluß auf die allgemeine Gesundheit und indirekt auf den Verlauf der Syphilis sein kann, so zieht man die äußere Anwendung des Quecksilbers dieser Art der Behandlung bei weitem vor. Es gibt nun mehrere Methoden der äußeren Anwendung des Quecksilbers. So die Einreibung der Quecksilbersalbe in die Haut; es gehören ferner hierher die Anwendung der Suppositorien, die Räucherungen und die Bäder.

Die älteste und jetzt noch sehr häufig angewandte Form der äußerlichen Quecksilbereinverleibung ist die sogenannte Inunktionskur. Das geeignetste Quecksilberpräparat, welches wir auf dem Wege der resorbierenden Hautfläche dem Körper einverleiben, ist auch jetzt noch das Unguentum hydrargyri cinereum. Das jüngst empfohlene oleinsauere Quecksilberoxyd vermochte es nicht zu verdrängen. Schon im Jahre 1502 wurden von Almenar die Einreibungen von Quecksilbersalbe in eine gewisse Methode gebracht, die später von Petit und Fabre, sowie durch Louvrier-Rust modifiziert wurde. Heute befolgen wir im Ganzen die von v. Sigmund für die Inunktionskur aufgestellten Grundsätze. Die Inunktionskur nun, so wirksam dieselbe auch, ja so unerläßlich sie oft ist, wie z. B. bei schweren syphilitischen Erscheinungen des Gehirns und Auges, wo man auf keine andere Weise den schnell drohenden Gefahren begegnen kann, ist dennoch nicht frei von Schattenseiten. Einmal ist die Ausführung der Kur selbst eine etwas umständliche, sodann befinden wir uns in vollkommener Unklarheit über die Menge des dem Organis-

mus zugeführten Metalls, indem wir nie ermitteln können, wie viel von dem Mittel auf der Haut geblieben ist und wie viel der Haut einverleibt wurde. Wenn man sodann noch bedenkt, daß nicht jede Haut gleich gebaut ist, daß bei stark entwickelter oder behaarter Haut sich die Salbe nur schwer und unvollständig einpressen läßt, bei sehr empfindlicher Haut sich aber sehr leicht ein Eczem entwickelt, welches die Behandlung auf längere oder kürzere Zeit unterbricht, so wird man es begreiflich finden, daß die Ärzte darauf sannen, eine bequemere und sichere Behandlungsweise zu finden. Mit Rücksicht auf die Bequemlichkeit der Applikation gegenüber der Einreibungskur wurden Suppositorien vielfach empfohlen. Wohl kam es zur Aufnahme des Merkurs in den Organismus, was sowohl durch den Nachweis desselben im Harn, als auch durch den Eintritt der Stomatitis hervorgeht, allein die Wirkung auf die Syphilisprodukte war eine negative, indem diese einen Verlauf nahmen, wie er durch die einfache lokale Behandlung gleichfalls zu erzielen ist; dagegen war die Reizung der Mastdarmschleimhaut eine so intensive, daß es zu katarrhalischen Zuständen, zu heftigen Schmerzen, zu Kolik ꝛc. kam. Man versuchte sodann auch mittelst Räucherungen das Queckſilber zur Aufnahme zu bringen; so haben Bolognini und Nikolaus Massa schon sehr frühzeitig von den Zinnoberräucherungen Gebrauch gemacht. Diese Art der Behandlung, welche im Orient heute noch sehr beliebt zu sein scheint, wurde auch anderwärts von Einzelnen immer wieder aufgenommen, ohne sich jedoch einer dauernden Beliebtheit zu erfreuen. Zur Erzeugung der Queckſilberdämpfe eignet sich am besten das Calomel, von dem man 5—10 gr erwärmt, und den Körper etwa 15 Minuten diesen Dämpfen aussetzt.

Mehr Anhänger fand die Methode, eine Allgemeineinwirkung in Form von Sublimatbädern zu erreichen, dieselben sind jedoch nicht genug wirksam, und werden noch am häufigsten bei Säuglingen und Kindern benützt.

Die Einverleibung des Queckſilbers bis vor kurzem blos

auf den eben geschilderten Wegen angestrebt, wird nunmehr auch subcutan ausgeführt. Versuche wurden schon von englischen und italienischen Ärzten, wie Scarenzio, Woot, Hill (Ricord), angestellt, blieben jedoch vereinzelt. Der eigentliche Anstoß ging jedoch von Georg Lewin aus, der sich derselben, seit 1866 schon, mit Vorliebe bediente, sodann auch von Hebra. Entsprechend dem Verhalten der Präparate gegenüber dem Vehikel, in welchem sie dem Körper einverleibt werden, sprechen wir von löslichen und unlöslichen Queckfilberverbindungen. Die unlöslichen Verbindungen liefern sowohl mit Wasser, als in den übrigen Vehikeln, als Oliven- und Mandelöl, Vaselin, flüssigem Paraffin und Gummischleim trübe Lösungen, oder, richtiger gesagt, Suspensionen. Zu den häufiger angewandten (unlöslichen) Verbindungen zählen wir vor allem das Calomel und das Queckfilberoxyd, mit welchen Präparaten Lenoïr und Tavernier größere Versuche anstellten. Sie berichten auf einem dermatologischen Kongresse von zahlreichen (1573) gemachten Injektionen, sie verwandten Mischungen von: Calomel 1,0 und Vaselin 12.0 oder gelbes Queckfilberoxyd 1.0 und Vaselin 12.0. Alle acht bis neun Tage machten sie eine Injektion von $^1/_2$ Spritze. Ihre Beobachtungen fassen sie in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die subcutane Behandlung der Syphilis muß beschränkt werden auf die Behandlung der erythematösen Formen und der resolutiven Syphilome der Haut.
2) Sie kann angewandt werden, wo es sich darum handelt, die gesamten Symptome schnell verschwinden zu machen.
3) Die Behandlung ist vor allem zu empfehlen bei öffentlichen Dirnen.
4) Die Wirkung auf die Schleimhautaffektion ist minimal.
5) Die Methode ist nicht im Stande, bevorstehende Recidive zu verhüten.
6) In vielen Fällen war die Methode erfolglos, wo die Schmierkur zum Ziele führte.

7) In vielen Fällen von spinaler und cerebraler Syphilis, ebenso bei Visceralsyphilis ist die Methode nicht zu verwenden.
8) Ausgeschlossen ist die Methode bei Schwangerschaft und bei Syphilis im Kindesalter.

Zu den unlöslichen Verbindungen zählen wir ferner das Thymol- und Salicylqueckſilber. Ed. Welander berichtet über Verſuche, die er mit dieſen Präparaten angeſtellt. Von dem eſſigſaueren Thymolqueckſilber 1.0 : 10.0 Paraffin. liquid. machte er im Mittel 6—7 Injektionen. Die Schmerzen an der Einſtichſtelle ſollen meiſt nicht bedeutend geweſen ſein, dagegen ſtellten ſich oft mehr oder weniger große Infiltrationen ein. In einem Falle zeigte ſich der Urin bei der Behandlung albuminhaltig, und konnte man keine andere Urſache dafür auffinden als die Queckſilberanwendung. Welander gibt dieſem Präparate vor dem Salicylqueckſilber den Vorzug, weil ſich bei dem letzteren mehrmals die Kanüle verſtopfte und die Infiltrationen und Schmerzen in der Regel größer waren als bei dem Thymolqueckſilber. Auch bei Salicylqueckſilber trat in einem Falle nach der ſechsten Injektion Albuminurie auf. Auch von Szabek werden Verſuche mit Hydrargyr. thymolo-acetic. veröffentlicht. Derſelbe berichtet über 18 Fälle von recenter und inveterierter Syphilis und verwandte eine Miſchung von Hydrargyr. thymolo-acetic. 1.5, Mucil. gumm. arab. 0.5, aq. destill. 20.0. Die Injektionen wurden alle 3—4 Tage gemacht. Die 18 Fälle erforderten 122 Injektionen und waren im Maximum 42, im Minimum 12 Tage zur Kur nötig. Das Maximum der gemachten Injektionen war 10; das Minimum 4. Schon nach den erſten 2—3 Injektionen bemerkte man einen Nachlaß des Exanthems, eine Abflachung der Papeln und bereits nach 4 Injektionen heilten die ſyphilitiſchen Geſchwüre. Die recenten maculöſen Exantheme bedurften 4—6 Injektionen zur vollkommenen Beſeitigung. In zwei Fällen von laryngitis syphilitica ſoll die Heiſerkeit nach einer Einſpritzung weg geweſen ſein. Örtliche Reizungen an der Injektionsſtelle ſollen nicht vorgekommen ſein, ebenſo ſoll Stomatitis ſelten und ſchwach geweſen ſein.

Über gleiche Resultate berichtet Löwenthal. Derselbe behandelte 60 Kranke mit 293 Injektionen. Sczadek berichtet dann noch über 40 Kranke mit 350 Injektionen, die mit Quecksilbersalicylat behandelt wurden. Er verwandte eine 5—7prozentige Suspension des Präparates in Wasser. Die Erfolge sollen sehr günstig in den verschiedensten Stadien der Syphilis, besonders im sekundären und bei älteren Recidiven gewesen sein. Es waren 8—12 Injektionen mit einer Kurdauer von 20—40 Tagen notwendig. Das Allgemeinbefinden wurde nicht gestört, Stomatitis war leicht; die lokalen Infiltrationen waren gering. Ferner wurden häufig angewandt Carbolquecksilber, sodann das graue Öl.

Mit dem oleum cinereum wurden vielfache Versuche von Professor Leichtenstern im Kölner Bürgerhospital gemacht.

Die Formel lautet:

R. Hydrargyri,
Lanolini aa. 3.0,
Add. ole. oliv. 4.0.

Alle acht Tage wurde eine Injektion zu 0.3 ol. ciner. gemacht. Von 547 bei 107 Patienten gemachten Injektionen abscedierten fünf, davon drei bei ein und demselben Patienten. Mundentzündungen traten in 19 Prozent auf. Zur Beseitigung der Erscheinungen genügten gewöhnlich 4—5 Spritzen. In einem Falle, wo die Behandlung länger, bis zu 3.3 oleum ciner. fortgesetzt werden mußte, trat bald nach der letzten Einspritzung eine fondroyante ulceröse Stomatitis auf, die zu einer Nekrose des Unter- und Oberkiefers mit Verlust eines Teiles der Zähne führte. Der Kranke ist infolge hochgradiger Schrumpfung der einen Wange außer Stande, die Zahnreihen mehr als einige mm zu öffnen, so daß von chirurgischer Seite Narbenkontrakturen beseitigt werden sollten. Die Behandlungszeit währt im Durchschnitt 45 Tage. Die Schnelligkeit der Behandlung blieb etwas hinter der der Schmierkur und des Calomel zurück. Die Heilerfolge selbst mit Bezug auf Recidive scheinen nicht besser und nicht schlechter als die anderer Methoden. Von einigen wird die Anwendung dieses Präparates für ziemlich schmerzlos und

gefahrlos gehalten, während nach anderer Erfahrung dies nicht zugegeben wird. Wenn der gegen die Inunktionskur erhobene Vorwurf, daß wir keine Ahnung haben, wie viel von dem in der grauen Salbe enthaltenen Quecksilber thatsächlich nach erfolgter Einreibung resorbiert wird, auch zutrifft, so trifft mit gleichem Rechte derselbe Vorwurf die Methode der Einspritzung unlöslicher Quecksilberpräparate. Die genaue Dosierung derselben läßt sich nicht präzis durchführen und wir wissen eigentlich nur, wie viel wir an einer Körperstelle von einem unlöslichen Merkurpräparate deponiert haben; wir wissen aber nicht, in welcher Zeit und noch weniger, wie viel von dem angelegten Quecksilberdepot in einer bestimmten Zeit resorbiert wird. Da die Resorption der unlöslichen Salze nicht gleichmäßig, sondern schubweise erfolgt, so kann sich bei ihrer Anwendung so manche unliebsame, sogar das Leben der Kranken bedrohende Konsequenz ergeben. So wird unter anderem noch ein Fall veröffentlicht, bei dem (es wurden von einer Calomelemulsion in der ursprünglichen Formel Scarenzios 0.1 Calomel pro Injektion gegeben) nach jeder Injektion Schwindel, Übelkeit, Brechreiz, Diarrhöe auftrat und während des Verlaufes der Behandlung der Kranke wesentlich abmagerte; der betreffende Mann hatte im Verlaufe von sechs Wochen vier Injektionen, im Ganzen 0.4 Calomel erhalten. Da die geschilderten Symptome nach jeder der vier Injektionen auftraten, so ist man doch sicher berechtigt, zu sagen, daß dieselben durch die Injektionen veranlaßt wurden. Dadurch, daß die unlöslichen Präparate eine geraume Zeit hindurch an eine Stelle liegen bleiben, rufen sie nebst einer Nekrose der Gewebe noch eine reactive Entzündung hervor, die zu großen Infiltraten, nicht selten zu Abzessen, immer aber zu starken Schmerzen führt. Die Resorption geht sehr langsam vor sich, und dadurch sind rasche Wirkungen nicht leicht zu erzielen. Allerdings sind, weil die Injektionen sehr quecksilberreich, nur wenige nötig, und die Wirkung ist eine sehr lange dauernde. Aber, wenn es zu toxischen Erscheinungen kommt, wie zu Abzessen, Dysenterie, Stomatitis, nervösen Störungen,

kann der weiteren Einwirkung des einverleibten Queckſilbers kein Einhalt gethan werden, es müßte denn ſein, daß durch einen chirurgiſchen Eingriff das Queckſilberdepot entfernt würde.

Um dieſen Mängeln abzuhelfen, nahm man ſeine Zuflucht zu den löslichen Präparaten. Am häufigſten wurden Injektionen von einprozentigen wäſſrigen Sublimatlöſungen angewandt. Die Vorzüge des Sublimats und überhaupt der löslichen Präparate beſtehen nach Lewin in der Schnelligkeit, mit der die Syphiliserſcheinungen zum Verſchwinden gebracht werden, in der Sicherheit und Präziſion des Erfolges, welcher ſich in allen, ſelbſt desperaten Fällen erzielen läßt, in der relativ geringen Anzahl der Recidive, in der Leichtigkeit der Ausführung und großen Bequemlichkeit für den Arzt und Kranken, endlich in der genauen Doſierung. Im Verlaufe der Zeit hat die Bereitungsweiſe des Präparates manche Veränderungen erfahren. Da Eiweiß durch Sublimat gefällt wird, Queckſilberalbuminate aber in Chlorammonium oder Kochſalz löslich ſind, hat Staub zu Injektionszwecken Queckſilberalbuminat mit Chlorammonium und H. v. Bamberger Queckſilberalbuminat mit Kochſalz empfohlen. Da aber die Darſtellung umſtändlich und wenig haltbar, hat Bamberger ein ähnlich zuſammengeſetztes Peptonqueckſilber zur Injektion empfohlen. Derſelbe Zweck ſcheint durch einen entſprechenden Zuſatz von Kochſalz zur Sublimatlöſung erreicht zu werden, ſo daß man ſich jetzt allgemein einer Queckſilberchlorid-Kochſalzlöſung bedient. Von dieſer Löſung:

R. Hydrargyr. bichlorat. corros. 0.2,
Natr. chlorat. 2.0,
Aq. destillat. 20.0

injiciert man täglich oder jeden zweiten Tag ein bis zwei Pravaz'ſche Spritzen; das Mittel leiſtet ſehr gute Dienſte.

Von Dr. Paal wurde ein Präparat „Salzſaueres Glutinpeptonſublimat" hergeſtellt und wurden damit zahlreiche Verſuche in der hieſigen Klinik gemacht.

Dieſelben ſind von Dr. E. Hüfler, der das Präparat warm empfiehlt, in den therapeutiſchen Monatsheften veröffentlicht.

Ferner sind eine Reihe von Quecksilberverbindungen, die das Eiweiß nicht fällen, zu subcutanen Injektionen empfohlen worden. Darunter stehen in erster Linie das Quecksilberformamid und das Cyanqueckſilber. Ihre Vorteile gegenüber dem Sublimat bestehen darin, daß sie nicht so reizend an der Einstichstelle, wie Sublimat, wirken und daß Cyanqueckſilber bei empfindlichen Personen geradezu mit salzsauerem Cocain versetzt werden kann, ohne sich zu trüben.

Was die Resorption der subcutan injicierten löslichen Präparate anbelangt, so findet diese gleichmäßig und auch sehr rasch statt, wie dies auch aus Bambergers Mitteilung über den Nachweis des Quecksilbers im Urin nach der zweiten Injektion, nachdem erst 0,009 Quecksilberalbuminat eingespritzt worden war, hervorgeht. Die weiteren Vorteile der Injektionen mit löslichen Quecksilberpräparaten, speziell der mit Cyanquecksilber, sind nach Betrachtung der folgenden Fälle, die mit Cyanqueckſilberleimpepton behandelt wurden, leicht ersichtlich.

Margareta W., 20 Jahre alt, gibt an, Ende April 1890 infiziert worden zu sein. Im Mai bemerkte sie, daß ein Geschwür von derber Konsistenz an den Genitalien auftrat. Ende Juli bekam Patientin einen Ausschlag, der sich hauptsächlich über Brust und Bauch erstreckte. Anfangs Juli traten Halsschmerzen, verbunden mit Schluckbeschwerden, auf, gleichzeitig bemerkte Patientin, daß an dem After und den Genitalien nässende Prominenzen auftraten, die sich immer mehr ausbreiteten. Sie suchte deshalb am 15. August das Nürnberger Krankenhaus auf, wo sie einer antisyphilitischen Kur unterworfen wurde. Sie bekam im Ganzen zehn Einspritzungen, wie sie sagt, in Zwischenräumen von mehreren Tagen, vermutlich mit einem unlöslichen Quecksilberpräparate. Damals bekam Patientin nach der fünften Einspritzung an der Stichstelle einen schweren Abzeß, so daß die Injektionen längere Zeit ausgesetzt werden mußten. Am 7. November erst wurde sie temporär geheilt wieder entlassen. Schon vier Wochen, nachdem Patientin das Spital verlassen, will sie, so oft sie ihr Haar kämmte, Schmerzen gefühlt und zu-

gleich bemerkt haben, daß ein Ausschlag auf dem Kopfe sich gebildet hatte. Zur selben Zeit traten auch wieder Schmerzen im Halse, verbunden mit Schluckbeschwerden, auf, zugleich bildeten sich wieder nässende Prominenzen an den Genitalien, die sich stark vermehrten, Patientin suchte deshalb am 28. Januar das hiesige Krankenhaus auf.

Status praesens ergibt Folgendes: Die Lymphdrüsen, namentlich die der Cervical-, Cubital- und Inguinalgegend sind stark geschwollen. An den Genitalien und der inneren Schenkelfläche sind zahlreiche breite Condylome vorhanden. Rachenhöhle und beide Tonsillen sind mit Plaques muqueuses dicht übersät. An beiden Mundwinkeln sind deutlich sichtbare Rhagadenbildungen wahrnehmbar. Impetigo capitis syphilitica ist in mäßigem Grade vorhanden.

Am 29. Januar wurde Patientin in der Klinik vorgestellt und die in ungeheuerem Maße ausgebreiteten Condylome, sowie die angina specifica vorgezeigt. Am 30. Januar bekam Patientin die erste Einspritzung mit Hydrargyrum cyanatum (Leimpepton), und zwar erhielt dieselbe eine Spritze einer 1prozentigen Lösung. Die Condylome wurden außerdem noch örtlich mit Calomel behandelt. Schon am 31. Januar und die folgenden Tage beginnen sich die Condylome zurückzubilden. Am 1. Februar bekam Patientin die menses, weshalb die Injektionen bis zum 4. ausgesetzt wurden, an welchem Tage sie die zweite Einspritzung erhielt.

Am 5. Februar bilden sich die Condylome mehr zurück, gleichzeitig werden auch die Erscheinungen im Halse geringer.

Am 6. Februar dritte Einspritzung. Jetzt beginnt auch die Drüsenschwellung nachzulassen.

Am 8. Februar vierte Einspritzung. Am 9. Februar wird Patientin abermals in der Klinik vorgestellt. Condylome sind in dem Maße zurückgegangen, daß man einen besseren Erfolg gar nicht hätte erwarten können. Plaques an den Lippen sind verschwunden, ebenso ist die rechte Tonsille ziemlich frei, linke dagegen ist noch mit 4—5 Schleimhautcondylomen besetzt.

Am 10. Februar fünfte Einspritzung. Am 12. Februar sechste Einspritzung. 13. Februar Condylome kaum mehr zu erkennen, Schleimhautcondylome fast ganz in Rückbildung begriffen.

Am 14. Februar siebente Einspritzung. Am 16. Februar achte Einspritzung. Erscheinungen im Halse verschwunden; impetigo syphilitica capitis nicht mehr nachweisbar; Drüsen noch etwas geschwollen. Patientin erhält noch am 18., 20., 22., 24., 26., 28. Februar und 1. März je eine Einspritzung, worauf sie dann entlassen wird.

Margareta Z., 18 Jahre alt, will Mitte Oktober 1890 infiziert worden sein. Einige Tage nach dem verdächtigen Coitus bemerkte sie beim Urinlassen stark brennende Schmerzen, zugleich bekam sie einen gelblich-eitrigen Ausfluß, welcher mehrere Wochen anhielt. Vermutlich handelte es sich um eine Gonorrhoë, doch sind gegenwärtig keine Gonococcen bei derselben nachweisbar. Im November bemerkte Patientin ein Geschwür von harter Konsistenz an den Genitalien. Ende Dezember fiel derselben auf, daß an ihrem Körper, hauptsächlich auf der Brust, sich ein Ausschlag bildete. Zur selbigen Zeit auch bekam sie Schmerzen im Halse, verbunden mit Schluckbeschwerden; an den Genitalien, sowie an der Innenfläche der Schenkel bildeten sich nässende Prominenzen. Patientin suchte deshalb am 26. Januar das hiesige Krankenhaus auf.

Der Status praesens ergibt Folgendes: Roseolen sind noch ziemlich deutlich sichtbar. Cervical- sowie Inguinaldrüsen sind mäßig geschwollen. An den Genitalien, hauptsächlich an der Innenfalte der großen Labien, sowie an der Innenfläche der Schenkel und am After befinden sich stark ausgebreitete Condylomata lata. Auf der Mundschleimhaut und auf beiden Tonsillen sind zahlreiche Plaques muqueuses deutlich sichtbar.

Am 27. Januar wurde Patientin in der Klinik vorgestellt. Am 28. Januar erhielt Patientin die erste Einspritzung, und zwar eine ganze Pravaz'sche Spritze einer 1prozentigen Lösung.

Am 30. Januar zweite Einspritzung. 31. Januar: Condylome beginnen sich deutlich zurückzubilden.

Am 2. Februar dritte Einspritzung; am folgenden Tage beginnen auch die Schleimhautcondylome des Mundes und der Tonsillen sich zurückzubilden, Schluckbeschwerden fast gar nicht mehr vorhanden; Drüsenschwellung beginnt ebenfalls zurückzugehen.

Am 4. Februar vierte Einspritzung. Roseolen sind fast vollständig verschwunden.

Am 6. Februar fünfte Einspritzung. Condylome der äußeren Haut, sowie der Schleimhäute bilden sich immer mehr zurück.

Am 8. Februar sechste Einspritzung.

Am 9. Februar wird Patientin wieder in der Klinik vorgestellt. Alles ist erstaunt, wie in dieser kurzen Zeit die Condylome sich zurückgebildet; dieselben sind fast ganz verschwunden, nur deutlich sichtbare rötliche Flecken zeigen die Stellen an, an denen die Condylome gesessen. Besonders schön sind die Condylome an der Innenfläche der großen Labien abgeheilt.

Am 10. Februar siebente Einspritzung.

Am 12. Februar achte Einspritzung. Erscheinungen im Halse sind fast ganz zurückgegangen, nur noch 2—3 kleinere Condylome auf den Tonsillen sichtbar.

Am 14. Februar neunte Einspritzung. Nach der zehnten Einspritzung am 16. Februar sind keine besonderen Symptome der Syphilis mehr nachweisbar.

Patientin erhält noch am 18., 20., 22., 24., 26. und 27. eine Einspritzung, ohne daß sich etwas Nennenswertes ereignete und wird hierauf entlassen.

Klara W., 20 Jahre, verheiratet. Patientin gibt an, im März 1890 zum erstenmale mit ihrem Manne, von dem sie angesteckt zu sein behauptet, verkehrt zu haben. Einige Tage darauf habe sie bemerkt, daß ein schleimig-eitriger Ausfluß aus den Genitalien sich ergoß. Patientin will sodann nichts Verdächtiges wahrgenommen haben, bis Anfangs Mai, wo an der Innenfläche der Schenkel, sowie an den großen Labien sich nässende

Hervorragungen gebildet hätten. Sie habe sich daher von einem Arzte behandeln lassen, der ihr ein gelbes, stark riechendes Pulver, vermutlich Jodoform, auf diese Stellen gestreut habe, woraufhin sich diese nässenden Hervorragungen zurückgebildet, später jedoch an anderen Stellen wieder aufgetreten seien. Patientin wandte sich jetzt nicht mehr an den Arzt, sondern ließ die Sache beruhen bis zum 4. Februar, an welchem sie sich auf den Rat eines anderen Arztes, der sie gründlich untersucht, ins Spital zu Fürth begab. Hier blieb sie einige Tage, erhielt eine Quecksilbereinspritzung und wurde dann am 11. Februar ins Erlanger Krankenhaus aufgenommen. Der Status praesens ergab: Initialsclerose nicht mehr wahrnehmbar. Cervicaldrüsen mäßig, dagegen Inguinaldrüsen stärker geschwollen. Große Labien und Innenfläche der Schenkel dicht übersät mit breiten Condylomen; außerdem noch mäßige Angina specifica vorhanden. Patientin erhielt im Ganzen 21 Einspritzungen, und zwar Anfangs alle zwei Tage, später täglich eine Einspritzung. Eine Stomatitis trat während dieser Zeit nicht auf, auch bildete sich an den Einstichstellen kein Abszeß. Nach der dritten Injektion begannen sich die Condylome schon zurückzubilden, nach der vierten Injektion fingen auch die Erscheinungen im Halse an zurückzugehen. Nach der zwölften Injektion sind Condylome nur noch an zwei Stellen ganz wenig sichtbar, Erscheinungen im Halse fast vollständig geschwunden, Drüsenanschwellung nur noch mäßig. Nach der 18. Injektion haben sich auch die letzten noch wahrnehmbaren Reste verloren. Nach der 21. Injektion wird die Patientin entlassen.

Albrecht K., 52 Jahre, will Ende Juli 1889 infiziert worden sein. Im August bekam er ein Geschwür an der Innenfläche der Vorhaut, welches sich hart anfühlte. Mitte September bildete sich ein Ausschlag, hauptsächlich auf der Brust, bald darauf stellten sich Schluckbeschwerden ein, sowie Schmerzen beim Kämmen, herrührend von einem Ausschlage auf dem Kopfe. Patient begab sich deshalb am 20. Oktober 1889 in das Erlanger Krankenhaus. Der damalige Status war folgender:

Inguinaldrüsen stark geschwollen, Initialsclerose noch vorhanden, Roseolae syphiliticae, impetigo syphilit. capitis, angina specifica. Patient wurde mit Einspritzungen von Paal'schem Quecksilberpepton behandelt und erhielt 25 Spritzen. Nach der 15. Spritze mußte die Kur wegen beginnender Stomatitis einige Zeit unterbrochen werden. Am 11. November wurde Patient als temporär geheilt entlassen. Derselbe hatte bis Ende November 1890 keine Erscheinungen mehr. Zu dieser Zeit bemerkte er, daß ein Knoten am After entstand; es bildeten sich in der Folgezeit noch mehr solcher Hervorragungen, sowohl am After als auch am scrotum; auch bekam Patient wieder heftige Schluckbeschwerden. Am 26. Januar 1891 trat derselbe deshalb wieder in das hiesige Krankenhaus ein.

Status praesens ergibt Folgendes: Inguinal- wie Cervicaldrüsen sind nicht unbedeutend geschwollen; am After sowie am scrotum condylomata lata in großer Anzahl vorhanden; mäßige angina specifica.

Am 28. Januar erhielt Patient die erste Injektion, und zwar eine ganze Spritze von 1 Proz. Hydrargyr. cyanat (Leimpepton). In den ersten Tagen ist der Status noch unverändert, nur die Schmerzen und das lästige Jucken, das dem Patienten angeblich die Condylome verursachen, lassen nach. Doch schon nach der 3. Injektion beginnen sich die Condylome am After und scrotum zurückzubilden, während nach der 5. Injektion auch die Erscheinungen im Halse schon teilweise zurück gegangen sind. Nach der 10. Injektion unterbleibt wegen beginnender Stomatitis die Kur auf einige Tage. An den Einstichstellen werden weder Schmerzen gefühlt, noch auch ist eine Infiltration daselbst wahrzunehmen. Nach der 14. Injektion sind die Condylome fast ganz verschwunden, nur noch an zwei bis drei Stellen wahrnehmbar; Drüsenschwellung nur noch mäßig. In den nächsten Tagen sind auch diese Stellen vollkommen frei, ebenso sind die Erscheinungen im Halse vollständig verschwunden. Nach weiteren drei bis vier Tagen ist überhaupt nichts Ver-

dächtiges mehr nachzuweisen, und wird Patient am 21. Februar, nachdem er im Ganzen 22 Injektionen erhalten, entlassen.

August W., 50 Jahre alt, gibt an, vor vier bis fünf Jahren infiziert worden zu sein. Damals war am Glied ein hartes Geschwür entstanden, ebenso später ein Ausschlag auf der Brust und nässende Prominenzen am scrotum. Patient wurde deshalb zu Dresden mittels einer Schmierkur behandelt und befand sich sechs Wochen im Spital. Zwei Jahre darnach rezidivierte die Syphilis, Patient bekam Condylome am After; er begab sich deshalb in das Krankenhaus zu Breslau. Dort wurde er mit Quecksilberinjektionen behandelt; er erhielt deren 42; anfangs täglich eine Spritze, gegen Schluß täglich zwei. Ein Abszeß bildete sich damals nicht an den Einstichstellen.

Anfangs Januar 1891 begannen sich merkwürdigerweise wieder Condylome am scrotum zu bilden; auch trat ein verdächtiger Ausschlag auf Brust und Rücken auf. Patient suchte deshalb am 5. Februar das hiesige Krankenhaus auf.

Status praesens ergibt: Mäßige Schwellung der Inguinal- und Cervicaldrüsen; zahlreiche Condylome am scrotum, syphilitisches Exanthem auf Brust und Rücken; weitere Symptome nicht vorhanden. Am 6. Februar erhält Patient die erste Injektion von einer einprozentigen Cyan-Quecksilberlösung (Leimpepton). Am Tage nach der zweiten Injektion, am 8. Februar, schon ist deutlich wahrzunehmen, daß die Condylome wirklich kleiner werden. Nach der dritten Injektion, am 9. Februar, beginnt auch schon das Exanthem abzuheilen. Im Verlaufe der folgenden Tage gehen die Erscheinungen immer mehr zurück. Nach der achten Injektion sind kaum noch die Stellen zu erkennen, an denen die Condylome gesessen. Nach der zehnten Injektion ist auch das Exanthem größtentheils abgeheilt; ebenso hat sich die Drüsenschwellung fast ganz verloren. Nach der 12. Injektion am 17. Februar zeigen sich mittags Anzeichen von beginnender Stomatitis, die jedoch im Verlaufe des folgenden Tages wieder zurückgehen. Am 20. Februar erhält Patient

noch eine 13. Injektion, obschon keine verdächtigen Erscheinungen mehr nachweisbar und wird hierauf am 21. entlassen.

Franz E., 22 Jahre. Infektion Anfang November. Mitte Dezember Auftreten eines circumscripten Geschwüres von harter Konsistenz an der Vorhaut. Einige Wochen darauf Bildung eines Ausschlages auf Brust und Bauch. Patient ließ sich deshalb Mitte Januar in's hiesige Krankenhaus aufnehmen.

Status praesens ergibt: Initialsclerose von ziemlich bedeutender Größe noch vorhanden. Roseolae syphiliticae, sich hauptsächlich über die Brust, teilweise auch über den Bauch erstreckend; bedeutende Schwellung der Inguinaldrüsen, mäßige Schwellung der Cervical- und Cubitaldrüsen. Patient erhält im Ganzen 30 Injektionen. Schmerzen an den Stichstellen wurden nicht empfunden, auch bildete sich weder ein Abszeß, noch auch trat im Verlaufe der Behandlung eine Stomatitis auf. Nach der dritten Injektion war schon ein deutliches Erblassen der Roseolen bemerkbar. Nach der sechsten Injektion hatte auch die Schwellung der Cervical- und Cubitaldrüsen begonnen, merklich zurückzugehen, während die Schwellung der Inguinaldrüsen noch ziemlich bedeutend. Nach der zwölften Injektion sind die Roseolen vollständig verschwunden, auch die Schwellung der Inguinaldrüsen nimmt merklich ab. Im Verlaufe der weiteren Injektionen geht die Drüsenschwellung immer mehr zurück. Nach der 18. Injektion ist auch die Initialsclerose fast vollständig geschwunden, nur die Ränder sind noch etwas induriert. Nach der 25. Injektion sind außer einer noch geringfügigen Schwellung der Leistendrüsen keine sonstigen Syphiliserscheinungen mehr nachweisbar. Nach der 30. Injektion wird Patient als geheilt entlassen.

Georg D., 38 Jahre, Infektion Anfang Dezember. Drei Tage darauf bemerkt Patient an der Vorhaut eine harte, rundliche, erhabene Stelle. Kurz vor Mitte Januar bildete sich ein Ausschlag auf der Brust, zugleich einige nässende Knoten am After. Patient ließ sich deshalb am 15. Januar in das hiesige Krankenhaus aufnehmen.

Der Status praesens ergibt: Initialsclerose noch vorhanden; starke Schwellung der Inguinaldrüsen; Roseolae syphiliticae; Condylomata lata von ziemlicher Größe am After.

Patient erhält im Ganzen 22 Injektionen, und zwar vier Spritzen einer 2prozentigen Lösung; jeden zweiten Tag eine Spritze; 18 Spritzen einer 1prozentigen Lösung, täglich eine Injektion. Während des ganzen Verlaufes der Behandlung trat niemals eine Störung auf. Nach der zweiten Injektion schon konnte man wahrnehmen, daß die Condylome sich verkleinerten, während nach der dritten Injektion auch die Roseolae zu erblassen begannen. Am 22. Januar wurde Patient wegen einer Phimose operiert und zugleich die Sclerose mit hinweggenommen. Nach der siebenten Injektion ging auch die Lymphdrüsenschwellung etwas zurück. Nach der achten Injektion konnte ich Condylome nicht mehr wahrnehmen; nur einige gerötete Hautstellen bezeichneten den Ort, wo dieselben gesessen.

Nach der zwölften Injektion war auch der syphilitische Ausschlag verschwunden; die Lymphdrüsenschwellung dauerte dagegen noch einige Zeit an. Nach der 20. Injektion waren auch diese letzten Reste einer vorhandenen Infektion geschwunden, und wurde Patient mit 22 Injektionen entlassen.

Johann S., 30 Jahre alt. Infektion Anfang Oktober. Einige Wochen darauf will Patient eine harte Stelle unter der Vorhaut gefühlt und sodann nichts Verdächtiges mehr bemerkt haben bis Mitte Dezember, wo nässende Prominenzen am Scrotum und After sich bildeten, während zugleich Beschwerden im Halse, namentlich beim Schlucken, auftraten. Der Patient ließ sich deshalb am 2. Januar in die Klinik aufnehmen. Der Status praesens ergibt Folgendes:

Initialsclerose nicht mehr wahrnehmbar; Inguinaldrüsen mäßig geschwollen, ebenso Cervicaldrüsen; Condylomata lata am Scrotum und After in großer Anzahl vorhanden, linke Tonsille mit Schleimhautcondylomen übersäet, rechte ebenfalls, doch geringer; Gaumenbögen stark gerötet. Patient erhält im Ganzen

18 Injektionen, und zwar täglich eine Spritze. Der Krankheitsverlauf ist ein ungestörter.

Nach der dritten Injektion werden die Condylome am Scrotum und After merklich kleiner. Nach der fünften Injektion beginnen auch die Erscheinungen im Halse zurückzugehen; die linke Tonsille ist nicht mehr so dicht mit Condylomen übersäet, während die rechte schon ziemlich frei ist. Nach der zehnten Injektion sind Condylome am After und am Scrotum nicht mehr wahrzunehmen; dagegen bestehen noch Erscheinungen im Halse. Nach der 13. Injektion ist auch der Hals vollkommen frei, während noch eine geringe Drüsenschwellung besteht, die jedoch nach der 16. Injektion ebenfalls schwindet, so daß Patient nach der 18. Injektion die Klinik verlassen kann.

Konrad S., 30 Jahre, will Ende November infiziert worden sein. Zwei Tage nach dem verdächtigen Coitus habe er ein starkes Brennen in der Harnröhre gefühlt, das sich jedoch wieder verlor, bis in der zweiten Hälfte des November ein Knötchen am Gliede entstanden sei. Einige Wochen darauf will er bemerkt haben, daß auf der Brust sich ein Ausschlag gebildet, weshalb er sich am 15. Januar in die Klinik aufnehmen ließ.

Der Status praesens ergibt: Starke Schwellung der Inguinaldrüsen, ziemlich bedeutende der Cervical- und Cubitaldrüsen, Initialsclerose noch vorhanden, Roseolae syphiliticae; impetigo capitis syphilitica.

Patient erhält 30 Injektionen. Nach den ersten vier Injektionen begannen die Roseolae zu erblassen. Der Ausschlag auf dem Kopfe fing nach der sechsten Injektion an, merklich abzuheilen; nach der achten Injektion war er fast ganz verschwunden. Nach der 14. Injektion sind Roseolen nicht mehr sichtbar, auch die Initialsclerose ist kaum noch bemerkbar; dagegen ist die Drüsenschwellung noch sehr bedeutend, obgleich auch diese anfängt, abzunehmen.

Nach der 25. Injektion ist auch die Schwellung fast vollständig zurückgegangen. Patient erhält zur Vorsorge noch fünf weitere Injektionen und wird dann entlassen.

Franz S., 20 Jahre, gibt an, im März 1890 infiziert worden zu sein. Damals habe er sich wegen eines harten Geschwüres am Gliede und eines Ausschlages auf der Brust ins hiesige Spital begeben. Hier habe er 30 Einspritzungen erhalten und sei hierauf entlassen worden. Anfangs Januar nun will Patient bemerkt haben, daß sich nässende Knoten am Hodensack bildeten; zugleich auch sei ein unangenehmes Gefühl beim Schlucken im Halse aufgetreten.

Der Status praesens bei seinem Eintritte am 12. Januar ergibt Folgendes: Unmerkliche Lymphdrüsenschwellung, zahlreiche Condylome am Scrotum und der unteren Fläche des Penis; angina specifica.

Der Heilungsverlauf war ein so ungestörter und rascher, daß Patient nach der 15. Injektion entlassen wurde. Nach der zweiten Injektion schon war es deutlich klar, daß die Condylome kleiner wurden; nach der siebenten Injektion waren sie bereits vollständig verschwunden. Die Angina begann nach der fünften Injektion sich zu verlieren. Nach der zwölften Injektion bereits waren keinerlei besorgniserregende Erscheinungen wahrzunehmen, so daß am 28. Januar die Entlassung erfolgte.

B. F. war im Herbste 1889 infiziert worden. Derselbe unterzog sich damals einer Schmierkur, worauf die Sekundärerscheinungen zurückgegangen waren. Bis zum Sommer 1891 waren keine neuen Erscheinungen mehr aufgetreten. Zu dieser Zeit machte sich ein Recidiv bemerkbar in Form von zahlreichen Condylomen am Scrotum; an den Mundwinkeln und der Nasolabialfalte waren ebenfalls solche Gebilde wahrnehmbar. Gleichzeitig hatte sich ein impetigo capitis syphilitica ausgebildet; ebenso waren die Tonsillen mit plaques muqueuses dicht übersäet. Zur selben Zeit auch zeigte sich im Harne Eiweiß.

Patient ließ sich mit Einspritzungen von Cyanqueckfilber behandeln und erhielt im Ganzen 23 Spritzen einer 1prozentigen Lösung. Schon nach der dritten Spritze gingen die Condylome am Scrotum und am Nasenwinkel zurück, während nach der sechsten Injektion auch die Erscheinungen im Halse anfingen,

zurückzugehen. Nach der zehnten Injektion war auch der impetigo abgeheilt, und auch das Eiweiß war nur noch in Spuren nachweisbar. Nach der 18. Injektion fühlte sich Patient bedeutend wohler; verdächtige Symptome waren fast nicht mehr nachweisbar, so daß man nach der 23. Injektion die Kur als beendet ansehen konnte. Der Verlauf der Kur war ein vollständig ungestörter. Patient empfand an den Einstichstellen keine besonderen Schmerzen; ebenso stellte sich daselbst keine Reaktion ein. Stomatitis und Salivation blieben ebenfalls aus, ebenso Darmkomplikationen. Seit dieser Zeit ist beim Patienten kein Recidiv mehr aufgetreten und fühlt sich derselbe vollständig wohl.

Was uns bei der Betrachtung der vorstehend geschilderten Fälle besonders auffallen muß, ist die rasche Wirksamkeit des Cyanqueckſilbers. Oft schon nach zwei, meist aber nach drei Injektionen war es deutlich klar, daß die Condylome der äußeren Haut sich zurückbildeten. Ja, nach acht Injektionen waren dieselben zuweilen schon ganz verschwunden. Auch die Einwirkung auf Schleimhautcondylome, die den meisten Präparaten hartnäckigen Widerstand zu leisten pflegen, ist eine äußerst günstige; denn meist schon nach fünf Injektionen war ein deutlicher Rückgang zu konstatieren, nach 10—12 Injektionen waren dieselben oft schon ganz abgeheilt. Nicht minder günstig ist der Einfluß auf syphilitische Efflorescenzen. Die Lymphdrüsenschwellung begann sich meist nach der 8.—10. Injektion zurückzubilden. Was uns das Präparat noch mehr schätzen lehrt, ist der Umstand, daß an den Einstichstellen das Schmerzgefühl meist nur sehr gering war. Auch bildete daselbst sich weder ein Infiltrat, noch viel weniger entstand ein Abszeß, wie es sehr häufig bei unlöslichen und teilweise auch bei löslichen Queckſilberverbindungen, speziell bei Sublimatinjektionen, der Fall zu sein pflegt und dann eine längere Unterbrechung der Behandlung zur Folge hat. Stomatitiden scheinen nur selten und dann äußerst leicht aufzutreten, so daß ein einmaliges Aussetzen der Injektion genügt, um die unliebsamen Erscheinungen zum Verschwinden zu bringen. Im

Mittel dürften für eine Kur etwa 25 Spritzen genügen, die man täglich, oder alle zwei Tage, applizieren kann. Das Befinden der Patienten während der ganzen Dauer der Behandlung war stets ein verhältnißmäßig sehr gutes. Schlimme Einwirkungen auf den Darm, wie sie von verschiedener Seite bei der Behandlung mit Cyanqueckſilber wahrgenommen worden sein sollen, konnten nicht beobachtet werden. Was die Frage anlangt, wann wir mit der Injektionstherapie beginnen sollen, so wird hier, wie an den meisten bedeutenden Kliniken, an dem Grundsatze festgehalten, daß man nur dann beginnen soll, wenn bereits Sekundärerscheinungen zu Tage getreten. Denn eine so eingreifende Kur wie die Queckſilberbehandlung wird man nicht auf bloße Verdachtsmomente hin einleiten, ist es doch oft schon vorgekommen, daß man bestimmt einen syphilitischen Primäraffekt vor sich zu haben glaubte, der sich später als ein unschuldiges Infiltrat herausstellte. V. Düh ring teilt in einer Abhandlung über „Frühbehandlung der Syphilis oder nicht" drei Fälle mit, in denen hart anzufühlende Geschwüre am Penis syphilitische Primäraffekte vortäuschten, welchen indes längere Zeit nach dem Auftreten der Ulcera keine Allgemeinerscheinungen folgten. In einem Falle dauerte die Beobachtung drei Monate. Verfasser warnt daher vor der Frühbehandlung, namentlich auch in Anbetracht der peinlichen Lage, in welcher sich die Patienten befinden, wenn sie nicht wissen, ob sie lues haben, oder nicht. Bei der Ausübung der Injektion selbst gelten folgende Maßnahmen: Man bediene sich dazu einer gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze. Die Nadel derselben darf nie rostig noch uneben, noch stumpf sein. Vor dem jedesmaligen Gebrauche ist die Spritze auf das sorgfältigste, am besten mit 5proz. Carbolsäurelösung zu desinfizieren. Von der zu injizierenden Flüssigkeit gieße man eine kleine Quantität in ein Glasschälchen und wähle sich als Injektionsstelle die Glutealmuskulatur; die Einstichstelle selbst ist natürlich gut zu desinfizieren. Sodann füllt man die Spritze mit der Flüssigkeit, und überzeugt sich vor dem Einstechen noch einmal, daß keine Luft in derselben enthalten. Man nimmt

dann die Nadel zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand, spannt mit der linken Hand die Haut, sticht die Nadel rasch bis an das Heft ein, und entleert mit gleichmäßigem Drucke die Spritze. Hierauf zieht man die Nadel möglichst rasch heraus und massiert mit einem Wattebausch die Injektionsstelle, um die Flüssigkeit auf einen größeren Bezirk zu verteilen. Die folgenden Injektionen werden mit Wechsel der Glutealseiten immer an neuen Stellen gemacht. Nach dieser Methode wurden die Injektionen bei den angeführten Fällen vorgenommen. Diese Methode der intramuskulären Injektion dürfte sich am allerbesten bewähren. Wie aus den vorzüglichen Resultaten bei den angeführten selbst beobachteten Fällen hervorgeht, dürfte das Cyanqueckfilber als ein geeignetes Präparat unter den löslichen Queckfilberverbindungen betrachtet werden, welches man nach der soeben angegebenen Methode hauptsächlich bei sekundärer Syphilis anwenden kann.

Zum Schlusse gestatte ich mir, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Ritter von Strümpell für die gütige Überlassung des Themas und Anleitung zur Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Quellenangabe:

Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis von Professor Dr. Eduard Lang.
Monatshefte für praktische Dermatologie.
Centralblatt für die gesamte Therapie von Dr. M. Heitler.
Realencyclopädie der gesamten Heilkunde.
Compendium der Lehre von der Syphilis von Dr. Michaelis.